

Überreicht vom Verfasser.

1913e

H. Sauter's Formosa-Ausbeute: Formicidae II.

Beschrieben von

Dr. A. Forel, Yvorne (Schweiz). 1913e
(Mit 1 Textfig.).

7a, c

Abdruck aus dem
„Archiv für Naturgeschichte“.

Herausgegeben
von

Embrik Strand
(Berlin).

79. Jahrgang 1913

Abteilung A
6. Heft.

Ausgegeben September 1913.

NICOLAISCHE
VERLAGS-BUCHHANDLUNG R. STRICKER
Berlin.

H. Sauter's Formosa-Ausbeute: Formicidae II.

Beschrieben von

Dr. A. Forel, Yvorne (Schweiz).

(Mit 1 Textfig.).

Herr Sauter hat mir bereits durch Herrn Dr. Walther Horn eine zweite Sendung von Ameisen aus Formosa übermitteln lassen. Die Ameisen Formosa's bieten ein besonderes Interesse. Die Fauna dieser Insel, obwohl vorwiegend malesisch, enthält eigentümliche paläarktische Überläufer, vor allem eine Varietät der *Formica fusca*. Außerdem weist sie japanische auf, wie *Camponotus Habereri* und *Itoi*, nebst durchaus tropischen Formen wie *Polyrhachis Hippomanes* v. *moesta* (aus der Insel Lombok bekannt). Es wäre sehr zu wünschen, daß bei weiteren Ergänzungen dieser interessanten Fauna die Zusammengehörigkeit der Geschlechter (♀ ♂ ♀ 4) durch möglichste Absonderung der Nestbewohner berücksichtigt wird. Isolierte ♂ und ♀ sind meist unbestimmbar.

Sehr interessant ist die Entdeckung durch Herrn Sauter, einer zweiten Art der Gattung *Metapone*, die jüngst aus Ceylon von mir beschrieben wurde.

Odontomachus monticola Em. v. *Formosae* For. ♀. Etwas größere ✓✓ und dunklere Stücke. Diese Varietät ist am Hinterkopf ziemlich scharf längsgestreift und nicht glatt wie der Arttypus.

♀ L.: 11 bis 13,4 mm. Flügel fehlen. Mesonotum ziemlich glatt, sonst alles wie beim ♀.

♂ L.: 7,4 bis 8 mm. Blaß und fahl, etwas schmutzig gelblich. Augen gut doppelt so lang als breit. Fühlerschaft nur 1½ mal länger als breit. Stielchen sehr stumpfkegelig. Pterostigma braun. Rippen blaßgelblich.

Kosempo, Taihorin, Kankau. Im modernden Holz.

Odontomachus monticola Em. v. **major** n. v. ♀ L.: 13,5 bis 13,6 mm. ✓✓ Länge des Kopfes ohne Kiefer: 3,3 mm und Breite: 2,6 mm. Hinterkopf noch schärfer und dichter gestreift als bei der v. *Formosae*, sonst mit dieser Varietät ziemlich identisch. Vor allem durch ihren breiten Kopf und ihre Größe zu unterscheiden.

Stigmatomma Bruni For. ♂ (?) L.: 8 mm. Kopf breiter als lang. Kiefer gebogen, ohne Endrand, mit einem einzigen Endzahn, wie bei *Polyergus rufescens*. Clypeusvorderrand schwach bogig, mit kleinen Zähnchen der ganzen Breite nach versehen. Augen bohnenförmig. Kopfhinterrand breit konvex. Fühlerschaft 3 mal länger als breit. Stielchenknoten länger als breit. Postpetiolus schwach, aber deutlich eingeschnürt. Flügel schwach gelblich angeraucht, mit braunem Randmal und blassen Rippen. Kopf ziemlich matt, dicht punktiert-genetzt, mit feinen Längsrünzeln;

der Rest des Körpers schimmernd, ziemlich dicht genetzt, teilweise punktiert-genetzt, Pronotum und Mesonotum aber nur punktiert und ziemlich glänzend. Körper und Glieder unregelmäßig abstehend behaart. Pubeszenz eher spärlich. Kopf braun. Glieder blaß bräunlichgelb. Der Rest des Körpers rötlichbraun. Hinterleib hinten heller. Das Stielchen trägt unten einen dreieckigen Längslappen, der einen nach rückwärts gerichteten Dorn trägt.

Kankau (Koshun). Ob dieses ♂ wirklich zu *Bruni* gehört, ist mir zweifelhaft; es könnte grad so gut zu *Feae* Em. oder zu *Rothneyi* For. oder zu *reclinatum* Mayr gehören.

♂♂ *Centromyrmex* *Feae* Em. ♀ L.: 5,4 mm. Genau wie der ♀, aber die Skulptur ist stärker und gröber punktiert auf dem Kopf und auf dem Pronotum und Mesonotum. Das Mesonotum hat in der Mitte einen Kiel. Skutellum und Epinotum ziemlich glatt; Epinotum ohne die sattelförmige Einsenkung des ♀, mit kurzer, gebogener Basalfläche und viel längerer abschüssigen Fläche. Knoten etwas kürzer und breiter als beim ♀, doppelt so breit als lang; vorne unten mit einem langen senkrechten Dorn. Flügel ziemlich wasserhell mit braunen Adern und Randmal. Farbe bräunlich, mit rötlichgelben Gliedern, sonst alles wie beim ♀. Das ♀ aus Kankau hat etwas bräunliche Flügel.

Kankau (Koshun); Taihorin. In Wytsman's genera insectorum 1911 gibt Emery irrthümlicher Weise das ♀ von *Centromyrmex* *Feae* als von mir beschrieben an. Es ist vielmehr das ♂, das ich in meinen Indian Ants 1900 beschrieben hatte.

Euponera (*Brachyponera*) *luteipes* Mayr. ♀ ♀ ♂. Taihorin, unter Rinde und im modernsten Holz.

Euponera (*Brachyponera*) *luteipes* Mayr. v. *luteipedo-Jerdoni* For. ♀ ♀. Akau und Taihorin.

Euponera (*Trachymesopus*) *Darwinii* For. v. *indica* Em. ♀. Anping.

✓✓ *Euponera* (*Trachymesopus*) *Taivanae* n. sp. ♀ L.: 4,5 bis 5,6 mm. Kiefer glatt, glänzend, sehr zerstreut punktiert, mit etwa 7 bis 8 oder 9, oder gar 10 unregelmäßigen Zähnen. Clypeus recht kurz, hochgekielt, vorn mit senkrecht gestutztem Vorderrand. Kopf etwas länger als breit, vorn kaum schmaler als hinten, mit fast geraden Seiten und geradem, kaum etwas konkavem Hinterrand. Die Augen stehen am vorderen Kopfviertel und sind dem Vorderrand des Kopfes fast näher als ihr Durchmesser. Der Fühlerschaft erreicht fast den Kopfhinterrand, es fehlt dazu nur die Hälfte seiner Dicke. Geißel keulenartig verdickt, ihre Glieder 2 bis 8 sind dicker als lang. Stirnrinne deutlich bis zur vorderen Ozele reichend. Thoraxrücken vom Mesonotum bis zur Basalfläche des Epinotums fast gerade. Abschüssige Fläche des Epinotums länger als die Basalfläche, fast senkrecht gestutzt und seitlich bis fast ganz oben in der Mitte ziemlich scharf gerandet. Knoten etwa 2 mal

breiter als lang, viel höher als lang, vorn konkav und schief, hinten fast senkrecht gestutzt, unten mit einem schwach durchscheinenden rechteckigen Längslappen. Hinterleib nicht höher als der Knoten, vorn senkrecht gestutzt, hinter dem Postpetiolus schwach eingeschnürt.

Kopf matt, äußerst dicht und scharf, nicht sehr fein punktiert, fast punktiert-genetzt. Thorax fast matt, nur wenig schwächer punktiert als der Kopf. Hinterleib und Schuppe feiner und weniger dicht punktiert, schwach glänzend, wie auch die Glieder. Abstehende Behaarung am Körper und an den Gliedern, gelblich, sehr kurz, eher reichlich, an den Gliedern etwas schief; die Mittelschienen und Tarsen mit Stachelchen an der Rückseite. Anliegende Behaarung ebenfalls gelblich, an Körper und Gliedern überall sehr deutlich, etwas goldig, doch nirgends die Skulptur verdeckend. Braun bis rötlichbraun. Kiefer, Fühler und Beine mehr gelbrötlich. Flügel etwas bräunlich angeraucht mit braunen Adern und Randmal.

Taihorin. Diese Art ist größer als *crassicornis* Em. und *Sauteri* Wheeler. Die Schuppe ist viel breiter und weniger lang als bei *crassicornis*, wo sie so lang als breit ist. Der Kopf ist ganz anders als bei *Sauteri*, wo er hinten viel breiter als vorn und vorn weniger gestutzt ist. Bei *Sauteri* sind auch die 3 vorletzten Endglieder der Fühlergeißel dicker als lang; sonst ist sie dieser Art recht ähnlich.

Pachycondyla (*Ectomomyrmex*) *Sauteri* For. ♀ ♀. Akau und Kankau (Koshun).

***Pachycondyla* (*Ectomomyrmex*) *Horni* n. sp. ♀ u. ♀. ✓✓**

♀ L.: 7 bis 7,5 mm. Kiefer schimmernd, ziemlich dicht gerunzelt und dazwischen ziemlich grob punktiert, mit zirka 9 bis 10 unregelmäßigen Zähnen und in der Mitte ziemlich geradem Außenrand (nur gegen das Ende konvex). Clypeus kaum gekielt, mit schwachbogigem, in der Mitte sehr seicht (kaum) ausgerandetem Vorderrand. Stirnleisten mit ziemlich starkem horizontalen Vorderlappen. Kopf seitlich, wie üblich, abgeflacht, doch eher mäßig, mit schwachen, aber deutlich konvexen Seitenrändern und seicht konkavem, hinten etwas konkav gestutztem Hinterrand, fast so breit als lang, hinten sehr wenig breiter als vorn, in der Mitte am breitesten. Der Fühlerschaft erreicht gut den Hinterrand. Geißelglieder 3 bis 8 so breit, teilweise etwas breiter als lang. Augen etwas vor dem vorderen Kopfdrittel, aus 60 bis 70 Fazetten bestehend. Thorax schmaler als der Kopf. Pronotum vorn ganz und ziemlich seicht konvex; unten fast ohne Spur der zahnförmigen Ecken, die man bei *Sauteri* For. sieht. Das Pronotum ist breiter als lang und die Promesonotalnaht sehr deutlich. Thoraxrücken im Profil schwach konvex ohne Mesolpinotalnaht, oder kaum mit einer Andeutung derselben. Abschüssige Fläche des

Epinotums etwas länger als die Basalfläche, schief, gestutzt, und deutlich seitlich und oben gerandet; ihr Rand etwas zackig. Schuppe höher und breiter als das Epinotum, im Profil, vorn, senkrecht gestutzt und hinten steil konvex, von oben gesehen umgekehrt, vorn quer konvex und hinten gestutzt aussehend. Ihr nach vorn geneigter Oberrand ist ziemlich stumpf, bildet aber keine obere Fläche; er ist nur oben von vorn nach hinten konvex abfallend. Hinterleib (Postpetiolus) fast so hoch wie die Schuppe, oben stumpf gerandet und vorn senkrecht gestutzt. Die Einschnürung zwischen dem Postpetiolus und dem folgenden Segment ist ziemlich stark und letzteres ebenso lang und etwas breiter als ersterer.

Matt und mittelgrob punktiert-genetzt; die Netzmaschen haben eine Tendenz sich auf dem Kopf als nach vorn konvergierende, auf dem Thorax als einfache Längsrünzeln zu ordnen. Abschüssige Fläche des Epinotums scharf quengerunzelt, ebenso die beiden Seiten der Schuppe, aber nicht ihr Rand. Hinterleib ziemlich glänzend und weder sehr dicht noch grob punktiert. Abstehende Behaarung gelblich, sehr kurz, mäßig reichlich, auf den Gliedern spärlicher und etwas schief. Pubeszenz auf Körper und Gliedern reichlicher, einen schwachen etwas goldgelblichen Überzug bildend, der jedoch nirgends die Skulptur verdeckt. Schwarz; Kiefer und Lappen der Stirnleisten rötlich; Hinterleibsspitze, Fühler, Tarsen und Schienen etwas bräunlichrot; Hüften und Schenkel braun.

♀ L.: 9,5 mm. Ganz wie der ♂, aber die Kopfränder etwas konvexer, der Kopf, seitlich schärfer gestutzt und oben deutlich konvergierend, längsgerunzelt. Thorax schmaler als der Kopf, wie beim ♂, unten fast ohne Spur der zahnartigen Ecken der *Sauteri*. Behaarung etwas länger als beim ♂. Flügel bräunlich gefärbt, alles sonst wie beim ♂.

Akau, Taihorinsho, Suisharyo, Hoozan. Diese Art ist größer als *Sauteri* For., unterscheidet sich vor allem, besonders beim ♀, durch das Fehlen des unteren Pronotumzahnes. Ich hatte bei meiner Beschreibung von *Sauteri* diesen Zahn nicht richtig beschrieben und nur als „gerundete Vorderecken“ bezeichnet. Dieser Zahn befindet sich auch beim *japonicus* Em. *Horni*, ist größer als *Dahlii* For., ohne deren quengerunzelte Oberseite der Schuppe und ohne deren längsgerunzelter Postpetiolus; auch *annamita* André hat eine Schuppenoberseite. Unsere Art ist viel kleiner als *obtusa* Em., unterscheidet sich von ihr und von *Modiglianii* Em. noch durch ihre Skulptur etc. Sehr nahe *Sauteri*.

Ponera Biroi Em. ♀ Taihorin.

JJ *Ponera japonica* Wheeler r. **Formosae** n. st. ♀. L.: 2,6 bis 2,7 mm. Etwas größer als der Typus. Unterscheidet sich vor allem durch ihre viel feinere und weniger dichte Skulptur am Kopf und auch zum Teil am Thorax; der Kopf des Arttypus (nach dem Typus von Wheeler) ist ganz matt, sehr dicht punktiert-genetzt.

Bei unserer Rasse ist er mehr schimmernd und sehr fein punktiert. Außerdem ist der Kopf etwas länger, gut $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, mit weniger konvexen Seiten und hinten sehr wenig breiter als vorn. Kopf und Thorax sind braun und auf der Mitte des Kopfes sieht man einen weißgelblichen rundlichen Flecken, der einen guten Drittel der Breite und fast einen Drittel der Länge desselben einnimmt und in der Mitte durch eine bräunliche, schmale Längslinie (Stirnrinne) in zwei Hälften getrennt ist. Der Typus der *japonica* hat einen, aber recht undeutlichen, ähnlichen Fleck, den Wheeler nicht erwähnt. Sonst stimmt der Typus gut mit unserer Form überein. Der Thorax ist auch bei ihm heller als der Kopf, letzterer ist aber heller. Übrigens hätte Wheeler meiner Ansicht nach viel besser getan, seine Art mit *ergatandria* For., statt mit *japonica* zu vergleichen, da sie ihr viel ähnlicher ist und *ergatandria* kosmopolit zu werden beginnt (r. *Bondroiti* For.). Die r. *Formosae* ist auch der *P. Leae* For. etwas ähnlich, hat aber nicht deren so großen und dicken Knoten. Augen genau wie beim Typus.

Anping.

Leptogenys (Lobopelta) Kitteli Mayr ♀. Alikang, Kankau, Taihorin.

Lioponera longitarsus Mayr ♂. Kankau, Anping.

Cerapachys Sauteri n. sp. ♀ L.: 6,4 mm. Kiefer an der Basis geknickt, mäßig glänzend, sehr fein und schwach lederartig gerunzelt, mit weitläufigen groben Punkten und schneidigem Endrand. Clypeus ganz kurz, mit sehr schwach konvexem Vorderrand. Stirnleisten hinten parallel, voneinander deutlich entfernt, den Vorderrand des Clypeus erreichend und dann nach hinten umbiegend, das Fühlergelenk ganz umschließend. Wangenkiel hoch, die Vorderecke des Kopfes erreichend. Kopf etwas länger als breit, hinten sehr wenig breiter als vorn, mit sehr schwach konvexen Seitenrändern und fast geradem Hinterrand. Augen recht konvex am hinteren Drittel des Kopfes liegend. Der Fühlerschaft erreicht nicht den Hinterrand; es fehlt um $1\frac{1}{2}$ bis 2 mal seine Dicke. Fühler zwölfgliedrig. Alle Fühlerglieder außer den zwei letzten dicker als lang. Thorax etwas wenig schmaler als der Kopf, vorn, etwas nach unten, auf beiden Seiten mit einem kurzen dreieckigen Zahn. Die Thoraxseiten fast parallel; der Thorax gegen hinten etwas breiter als gegen vorn, ohne Spur von Nähten, zweimal länger als breit. Abschüssige Fläche des Epinotums gerundet in die Basalfläche übergehend. Petiolus vorn und hinten fast gleich breit, ziemlich viereckig, etwas länger als breit, mit sehr schwach konvexen Seiten, vorn gestutzt, oben konvex (auch hinten), unten, vorn, mit einer stumpfen Beule. Postpetiolus hinten ziemlich breiter als vorn, und etwas breiter als lang, nicht ganz zweimal breiter hinten als der Petiolus und viel schmaler als das folgende Hinterleibssegment. Letzteres vorn

mit einer quergestreiften Zirpfläche, etwas breiter als lang. Beine nicht dick, schmaler als die Fühler.

Die sehr eigentümliche Skulptur besteht auf Thorax, Petiolus und Postpetiolus aus sehr groben, ziemlich regelmäßigen Längsrippen. Auf dem Thorax sind deren oben 13 bis 14, auf dem Petiolus etwa 8, auf dem Postpetiolus etwa 12 zu zählen (auf der ganzen Breite). Der Kopf hat ganz hinten etwa 8 bis 10 solcher Längsrünzeln, am Scheitel etwa 4 bis 5 solcher, die aber quer und nach hinten konvex gebogen sind, während vor den Augen 3 bis 4 solcher Rünzeln wiederum in der Längsrichtung, aber nach der Seite konkav und nach der Mitte konvex sind. Hinterleib glänzend und glatt, mit zahlreichen, aber von einander stark abstehenden haartragenden Punkten, die sehr auffallend sind. Abstehende Behaarung nicht lang, rotgelb, mäßig reichlich, am Körper etwas schief, an den Gliedern länger und fast anliegend; eine andere, feinere Pubeszenz gibt es nicht. Schwarz; Kiefer, Beine und Fühler etwas bräunlichrot; Schenkel und Hüften, sowie zum Teil die Geißel rötlichbraun.

Taihorin, im modernden Holz. Diese Art ist durch die sonderbare Skulptur leicht zu erkennen.

Aenictus Ceylonicus Mayr, v. **formosensis** n. v. ♀ L.: 2,6 mm. Der v. *latro* For. ganz ähnlich, unterscheidet sich aber deutlich von ihr, durch ihren kürzeren Kopf, der so breit als lang ist und stärker konvexe Seiten hat. Der Kopf ist auch fast so breit hinten als vorn, während er bei *latro* viel länger als breit ist und hinten erheblich schmaler als vorn. Beim Arttypus ist der Kopf noch schmaler und länglicher.

Taihorin.

Aenictus latiscapus For. r. **Sauteri** n. st. ♂. L.: 6,5 bis 7,5 mm. Viel größer als der Arttypus und zwischen ihm und *punctiventris* liegend. Die Hüften, die Schenkel und der Fühlerschaft sind so flach und so breit wie beim *latiscapustypus* und die Kiefer ebenso geformt. Der Kopf ist aber dicker und nicht so breit, vorn weniger konkav, hinter den Augen konvexer, und nicht so gerade bis zum Kopfgelenk, mit den Augen nur etwa um $\frac{1}{4}$ breiter als der Kopf (beim Typus um mehr als $\frac{1}{3}$, fast um die Hälfte). Die Fühlergeißel ist etwas dicker als beim Typus der Art. Die Punktierung am Körper ist erheblich schärfer und dichter, aber doch nicht ganz so dicht und stark wie bei *punctiventris*. Die Körperfärbung ist dunkler als beim Arttypus, der Kopf braun und die Oberseite des Thorax und des Hinterleibes bräunlich, der Rest des Körpers mehr rötlichgelb. Die Flügel sind nicht ganz wasserhell wie beim Typus, sondern mit einem sehr leichten, etwas schwarzbräunlichen Hauch. Dagegen ist diese Art viel kleiner als *punctiventris* und viel heller gefärbt, auch schwächer abstehend behaart. Das Pronotum ist höher

gewölbt und nicht so niedrig als bei *punctiventris*. Der Kopf hinten im Profil weniger gestutzt. Die Flügel nicht so dunkel.

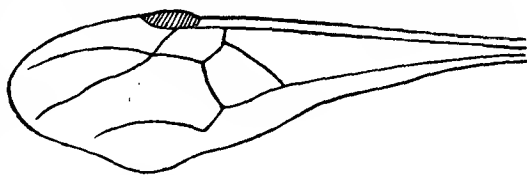
Taihorin, Kankau, Anping.

Aenictus punctiventris Em. ♀. Taihorin.

Aenictus Longi For. r. **Taivanae** n. st. ♂ L.: 7,5 mm. Unterscheidet sich grundsätzlich von *Longi*, dem er sonst ganz ähnlich sieht, durch seine viel dünnere Fühlergeißel. Während bei *Longi* die Glieder 3 bis 8 der Geißel $2\frac{1}{2}$ bis 3 mal dicker als lang sind, sind sie bei der *R. Taivanae* etwas länger als dick und die End- und Anfangsglieder noch viel länger. Der Fühlerschaft ist etwas länger und viel stärker abgeflacht und breiter als bei *Longi*. Die Ozellen sind kleiner und mindestens so weit auseinander als ihr Zwischenraum (viel näher und größer bei *Longi*). Die Form der langen Kiefer ist wie bei *Longi* nur etwas breiter und flacher und noch gerader gerichtet. Die anliegende Behaarung ist viel weniger dicht, sonst ist die Behaarung und die Form der Beine ganz gleich. Kopf, Mesonotum und Skutellum sind braun, das Pronotum und der übrige Körper etwas rötlichgelb; der Hinterleib fehlt. Die Flügel ganz wie bei *Longi*, sowie alles andere. Es ist vielleicht eine andere Art als *Longi*, aber das Material ist ungenügend. Ein einziges ♂.

Suisharyo.

Metapone Sauteri n. sp. ♀ (siehe die Abbildung). L.: 10,5 bis 11,1 mm. Kiefer glänzend, viel länger als bei *M. Greeni* For. und auch breiter, mit ganz geradem Außenrand und mit 5 bis 6 zum Teil undeutlichen



Zähnen am Endrand, der viel länger ist als bei *Greeni*. Die Basis hat einen noch längeren und breiteren Lappen als *Greeni*. Der Clypeus hat vorn ebenfalls einen viel längeren, rechteckigen Lappen als *Greeni*; dieser Lappen hat einen ganz geraden, breiten Vorderrand, der beiderseits eine zahnartige Ecke bildet, sodaß die Seiten des Lappens konkav sind. Kopf rechteckig, wie bei *Greeni*, mindestens $1\frac{1}{2}$ mal länger als breit. Hinten mit leicht konkavem Hinterrand und mit geraden Seiten. Augen ungefähr wie bei *Greeni* ♀. Stirnrinne deutlich; die hintere Grenze des Clypeus deutlicher als bei *Greeni*. Die Fühler sind ganz ähnlich wie bei *Greeni*, jedoch, besonders der Schaft, etwas länger und etwas weniger breit. Thorax entschieden schmaler als der Kopf, sonst ebenfalls wie bei *Greeni* geformt; das Epinotum jedoch viel länger, fast $1\frac{1}{2}$ mal länger als breit, und stärker gewölbt, auch weniger scharf seitlich gerandet. Der erste Knoten ist ebenfalls etwas länger, viel länger als breit, und hat hinten 2 längere und etwas

weniger stumpfe Zähne (bei *Greeni* ist er mehr ausgerandet mit stumpfen Ecken, während er bei *Sauteri* sehr deutlich Zähne bildet, welche etwas länger als an der Basis breit sind). Der zweite Knoten ist rechteckiger als bei *Greeni*, fast so lang als breit (bei *Greeni* mehr gerundet und erheblich breiter). Der Hinterleib ist viel breiter als bei *Greeni*, nicht ganz, aber fast 2 mal so breit wie der Postpetiolus. Das erste Segment, nach dem Postpetiolus ist fast 3 mal länger als dieser (nur 2 mal bei *Greeni*). Die Lappen und Dornen an der Unterseite der Knoten sind genau so wie bei *Greeni*; ebenso die spitzen Stacheln an den Schienen und Metatarsen; jedoch sind besonders die Vorderschenkel länger (doppelt so lang als breit), aber auch zum Teil die übrigen Teile der Beine.

Die Skulptur des Kopfes und des Thorax ist ebenso längsgestreift, aber etwas gröber als bei *Greeni*, der Kopf weniger punktiert. Aber die beiden Knoten sind nicht nur punktiert wie bei *Greeni*, sondern außerdem scharf längsgestreift, der erste etwas bogenförmig nach hinten. Hinterleib glänzend, weiltäufig punktiert und überdies sehr seicht und fein, lederartig gerunzelt. Spärlich, rotgelblich, an Gliedern und Körper absteht und anliegend behaart wie *Greeni*; die anliegende Behaarung an Kopf und Thorax äußerst gering. Die Flügel sind bräunlich gefärbt mit braunen Rippen und Randmal. Sie haben eine einzige Kubitalzelle, eine Diskoidalzelle und eine lange, an der Spitze etwas offene Radialzelle. Die Querrippe verbindet sich mit der Kubitalrippe an ihrer Teilungsstelle (siehe die Abbildung). Schwarz. Fühler und Hinterleib dunkel rötlichbraun. Schienen und Tarsen rötlich, Schenkel und Hüften bräunlich.

Sokutsu (Banshoryo Dietr.).

Ich hatte die sonderbare Gattung *Metapone* im Jahre 1911 auf Grund einer Art aus Ceylon (♀, ♀ und ♂) aufgestellt. Dem ♀ und dem ♂ fehlten jedoch die Flügel, weil ich sie nur aus fast reifen Puppen ziehen konnte. Ich habe sie in der „Revue suisse de Zoologie“, Band 19, Dezember 1911, Tafel XIV abgebildet, mitsamt der Larve, und die Frage offen gelassen, ob sie zu den Ponerinen oder Myrmiciden gehören. Seitdem hat Herr Prof. Emery die Ansicht geäußert, diese Gattung gehöre zu den Myrmiciden und sei einigermaßen mit *Sima* und *Pseudomyrma* verwandt. Obwohl letztere Gattungen 2 Kubitalzellen und eine geschlossene Radialzelle besitzen, während einzelne Ponerinen-Gattungen, wie *Cerapachys* und *Lioponera*, nur eine Kubitalzelle besitzen, spricht die Flügelbildung von *Metapone* eher für die Ansicht Emery's. Ebenfalls eine gewisse Ähnlichkeit hat diese Gattung mit *Liomyrmex*, besonders beim ♀. Die neue Art (*Sauteri*) aus Formosa ist mit *Greeni* sehr verwandt, unterscheidet sich von ihr jedoch scharf vor allem durch die Bildung der Kiefer und des Clypeus.

Sima thagatensis For. ♀. Taihorin und Kankau, an Baumrinde. Stimmt ganz mit den Stücken aus Thagata (Tenasserim)

überein. Ich hatte diese Form früher als Varietät zu *attenuata* Sm. gestellt, mußte aber 1911 sie als eigene Art spezifisch unterscheiden.

Sima allaborans Walk. ♀. Kankau (Koshun), Taihorin, auf Blumen.

Monomorium Pharaonis L. ♂ ♀. Taihorin.

Monomorium destructor Jerd. ♀. Anping, Takao.

Monomorium latinode Mayr. ♂ ♀. Takao.

Monomorium floricola Jerd. ♀. Anping.

Monomorium minutum Mayr. ♂ sens. strict. Anping. Ganz gleich den europäischen Exemplaren.

Lophomyrmex quadrispinosus Jerd. r. *Taivanae* For. ♀. Taihorin.

Solenopsis Amia n. sp. ♀. L.: 5 mm. Kiefer glänzend, punktiert, siebenzählig. Die Kiele des Clypeus ziemlich weit auseinanderliegend und ziemlich stumpf; sein Vorderrand nur seitlich mit einer stumpfen zahnartigen Ecke. Augen etwas hinter dem vorderen Kopfdrittel. Kopf rechteckig, fast $1\frac{1}{2}$ mal länger als breit, vor den Augen etwas schmaler, sonst mit fast geraden Seiten, aber hinten in der Mitte stark ausgerandet. Fühler zehngliedrig; der Fühlerschaft erreicht den hinteren Kopfviertel. Thorax fast so breit wie der Kopf. Epinotum seitlich der Länge nach gerandet, aber zugleich gerundet. Abschüssige Fläche 2 bis 3 mal länger als die Basalfläche, die ganz gerundet in sie übergeht. Zwischen den Rändern ist das Epinotum etwas konkav. Erster Knoten 2 mal so breit als lang, oben gerundet, vorn mit einem Stiel, der so lang ist als der Knoten selbst, unten fast leistenartig gerade, vorn mit einem nach vorn gerichteten Zahn endigend. Zweiter Knoten breiter als lang, gerundet, kaum $1\frac{1}{2}$ mal breiter als der erste.

Kopf reichlich und stark punktiert, in der Mitte mit einer eigentümlichen Stirnrinne, die von der vorderen Ozele nur bis zur Mitte des Kopfes und nicht bis zum Stirnfeld reicht; sonst glänzend und ziemlich glatt. Der übrige Körper feiner, aber auch ziemlich reichlich punktiert und sonst glatt. Abstehende Behaarung sehr kurz, gelb, an Körper und Gliedern ziemlich reichlich, aber unmerklich in eine schiefe, halb abstehende Pubeszenz übergehend. Dunkelbraun, fast braunschwarz. Hinterleib braun; Fühler und Kiefer gelblich-braun; Beine schmutziggelb. Flügel wasserhell, irisierend, mit bräunlichem Randmal und gelblichen Adern.

Kankau (Koshun). Besonders durch das Fehlen der Clypeuszähne, aber auch durch die scharfe Punktierung des Kopfes und die Form des Hinterkopfes weicht diese Art von *tipuna* sehr ab.

Pheidologeton diversus Jerd. ♂ (major und minor) ♀. Anping, Akau, Taihorin.

Pheidologeton affinis Jerd. ♂. Taihorin.

Pheidologeton Yanoi For. ♀. L.: 2 bis 7,5 mm. Die von mir früher beschriebenen ♀ bildeten somit nicht die extremen Formen, wie ja zu vermuten war. Der größte ♀ hat ganz hinten am Hinterhaupt dichte aber nicht grobe Querrunzeln und in der Mitte eine deutliche aber kurze Occipitalrinne und einen seicht ausgerandeten Hinterkopf. Sein Kopf ist länger als breit (2,5 mm breit, 2,8 mm lang, ohne Kiefer), hinten breiter als vorn. Die Kiefer haben vorn und hinten je 2 Zähne und sind dazwischen eine kurze Strecke unregelmäßig wellig. Alles übrige wie beim mittleren ♀; die Epinotumzähne sind stark nach vorn gekrümmt und geneigt. Das Vorhandensein eines Skutellums scheint darauf zu deuten, daß es wirklich der ♀ Maximum ist. Er ist braunrot, mit braunem Hinterleib und Stielchen; eine quere Binde auf der Stirn ist etwas heller rötlich. Sonst wie der ♀ medius; keine Ozellen.

♂ L.: 5,4 bis 6,1 mm. Kiefer mit einem langen Vorderzahn und etwa 4 undeutlichen Zähnen am Endrand. Clypeus gewölbt ohne Kiel. Kopf breiter als lang, mit konvexem Hinterrand. Stirnrinne deutlich. Augen ziemlich groß. Intervall der Ozellen etwas größer als ihr Durchmesser. Fühlerschaft kaum doppelt so lang als dick. Erstes Geißelglied so lang als dick. Die übrige Geißel der dreizehngliedrigen Fühler sehr lang und fadenförmig, fast so lang als die $\frac{3}{4}$ des Körpers. Thorax so breit als der Kopf. Epinotum ziemlich steil abschüssig, ohne Unterschied zwischen seinen beiden Flächen. Es hat aber in der Mitte zwischen beiden zwei ziemlich breite, dreieckige, spitze Zähne, die etwas länger als breit sind. Erster Knoten fast oben ebenso breit als lang, unmerklich in seinen Vorderstiel übergehend. Zweiter Knoten fast trapezförmig, hinten viel breiter als vorn, breiter als der erste und sogar etwas breiter als lang.

Kopf matt, sehr dicht und fein, aber regelmäßig punktiert-genetzt und etwas quengerunzelt. Der ganze übrige Körper mäßig glänzend und ziemlich fein, aber reichlich punktiert mit einigen Runzeln und Netzmaschen am Epinotum und an den Thoraxseiten. Abstehende Behaarung, gelblich, kurz, unregelmäßig, nicht reichlich, an den Gliedern schief und in die Pubeszenz übergehend. Die letztere am Körper auch mäßig, aber sehr deutlich; ihr gelblich wolliger Hauch geht auch in die abstehende Behaarung über. Kopf braunschwarz; Hinterleib und Thoraxrücken bräunlich; der übrige Körper mehr bräunlichgelb. Kiefer, Fühler und Beine fahl schmutziggelblich; Flügel bräunlich angeraucht mit hellbräunlichen Rippen und Randmal.

Taihorin. Ich glaube kaum zu irren, wenn ich dieses ♂, trotz der Eigentümlichkeit seiner Epinotumzähne dem *Ph. Yanoi* zuschreibe. Seine Zugehörigkeit zur Gattung unterliegt kaum einem Zweifel und die Sammelstelle ist die Gleiche. Den ♀ hat Herr Sauter in modernen Pflanzenteilen gesammelt. Sollte doch das ♂ einer andern Art angehören, nenne ich es: **Ph. dentiviris** n. sp.

Pheidole rhombinoda Mayr. v. **Formosensis** n. v. 2|. L.: 5,4 bis 6 mm. Größer als der Arttypus. Das zweite Glied des Stielchen ist oft breiter und kürzer; die hinteren Ecken des Kopfes sind überhaupt etwas rundlicher und der Kopf in der Mitte tiefer ausgerandet, sodaß die ganze Ameise etwas im Aussehen der *latinoda* Rog. ähnlicher ist als der Typus; aber sie hat nicht den Lappen dieser Art unter dem ersten Knoten. Sonst stimmt so ziemlich alles mit dem Arttypus überein.

♀ L.: 2,8 bis 3,3 mm. Von dem Arttypus kaum zu unterscheiden; nur sind die Epinotumzähne etwas länger und der Knoten etwas breiter.

♀ L.: 7,5 bis 8,2 mm. Etwas größer als der Arttypus und, wie beim 2|, mit etwas runderen Hinterecken des Kopfes. Die Dornen des Epinotums sind viel länger und auch die beiden Knoten breiter. Die Flügel sind gleich.

♂ L.: 4,4 bis 5,2 mm. Ebenfalls größer als der Arttypus, sonst von ihm nicht zu unterscheiden.

Taihorin, Kankau. In der Erde.

Pheidole Rinae Em. r. *Tipuna* For. 2| ♀ ♀. Anping, Takao. Das ♀ ist 4 mm lang und zeigt dem Arttypus gegenüber die gleichen Abweichungen wie der 2|; das Mesonotum ist etwas glänzender, mit schwächerer Skulptur, die Farbe gleich.

Pheidole megacephala F. ♀ 2| ♀. Kankau, Anping.

Pheidole javana Mayr. 2| ♀. Taihorin, Akau. Ziemlich typisch.

Pheidole javana Mayr. r. *jubilans* For. v. *Formosae* For. ♀. Mit dem Arttypus im gleichen Tubus. Taihorin.

Cremastogaster Popohana For. ♀ ♀ ♂.

♀ L.: 6,7 bis 7,1 mm. Kopf mit fast geradem Hinterrand, ziemlich viereckig, gut so breit als lang. Augen in der Mitte. Der Fühlerschaft überragt etwas den Hinterrand. Der Kopf ist etwas schärfer längsgerunzelt als beim ♀, breiter als der Thorax. Mesonotum und Skutellum sind kaum konvex. Basalfläche des Epinotums konvex, halb so lang als die abschüssige und mit 2 dicken ziemlich spitzen Zähnen, die etwas länger als dick sind. Erster Knoten verkehrt trapezförmig. Dem zweiten Knoten fehlt die beim ♀ deutliche Mittelrinne nahezu gänzlich. Hinterleib fein und seicht genetzt. Mesonotum und Skutellum sind ziemlich glatt. Epinotum gerunzelt. Abstehende Behaarung wie beim ♀, am Thorax und Hinterleib etwas kürzer und reichlicher. Der ganze Körper dunkelbraun mit blaß rötlichgelben Kiefer und Gliedern und bräunlichen Schenkeln und Hüften. Die Flügel fehlen.

♂ L.: 3,2 bis 3,3 mm. Kiefer mit 2 kleinen Zähnen, sehr schmal. Kopf trapezförmig, vorn breit, hinten sehr schmal. Der Fühlerschaft und das erste Geißelglied so dick als lang, die andern Glieder etwas länger. Thorax etwas breiter als der Kopf, Epinotum ohne Zähne, gerundet. Der ganze Körper fast glatt. Abstehende Be-

haarung, etwas schwächer als beim ♀, an den Gliedern etwas schief. Kiefer und Glieder blaßgelb. Flügel ziemlich wasserhell mit blassen Adern und Randmal.

Taihorin, unter Rinde und auf Blumen.

Cremastogaster Popohana For. r. *amia* n. st. ♀ L.: 7,4 bis 8 mm. Größer als der Arttypus. Der Kopf ist hinten mehr gerundet, mit konvexem Hinterrand und mehr gerundeten Ecken. Augen etwas hinter der Mitte. Der Kopf ist glänzender, erheblich schwächer und nur an der Vorderhälfte deutlich längsgerunzelt. Die absteigende Behaarung am Körper ist etwas rötlichgelb und, ebenso wie an den Gliedern, erheblich länger. Der ganze Körper ist gelblichrot, sowie die Glieder; braune, ziemlich breite Querbinden am Hinterleib.

♂ L.: 2 bis 3 mm. Oberseite des Kopfes und Querbinden am Hinterleib bräunlich; alles andere schmutziggelb; die Glieder blaßgelb. Sonst vom Typus nicht zu unterscheiden.

Taihorin. Ein ♂ aus Kosempo ist viel größer (3,6 mm), sonst aber ganz ähnlich und scheint zu dieser Rasse zu gehören.

Cremastogaster tumidula Em. v. *Taivanae* n. v. ♀. L.: 3,4 bis 4,1 mm. Entschieden näher dem Typus, als die r. *pia* For., aber der erste Knoten ist kürzer und vorn nicht so gerundet, mehr verkehrt trapezförmig, wenn auch vorn nicht sehr breit. Der zweite Knoten ist etwas schmaler, nicht breiter als der erste, und hat eine deutlichere Längsrinne. Die ganze Ameise ist etwas gedrungener. Die Promesonotalnaht etwas seichter und die Dornen ein bischen länger, aber viel kürzer als bei *pia*. Die Farbe ist ziemlich dunkelbraun, mit etwas heller braunen Gliedern, dunkler als beim Typus, fast wie bei der Rasse *pia*. Sonst alles wie beim Arttypus.

♀ L.: 9 mm. Kopf breiter als der Thorax, Epinotum mit etwas zahnförmigen Beulen. Erstes Stielchenglied schmal, verkehrt trapezförmig, fast so breit als lang. Zweites Stielchenglied so breit wie das erste, mit durchgehender schwacher Längsrinne. Wangen und Epinotum längsgerunzelt, teilweise auch die Stirne und der Clypeus. Kiefer längsgestreift. Das Übrige glatt und schwach punktiert. Absteigende Behaarung etwas rötlichgelb; Fast schwarz. Kiefer, Fühlerschaft und Beine braunschwarz. Geißel und Tarsen rötlich. Flügel fehlen. Taihorin.

Cremastogaster Rogenhoferi Mayr. ♀ ♀ ♂. Kosempo, Kankau, Anping.

Cremastogaster Rogenhoferi Mayr. r. *fabricans* For. ♀. Ganz genau gleich wie der Typus aus Java. Dies scheint mir zu beweisen, daß es sich hier um eine Rasse und nicht um eine einfache Varietät, wie ich anfangs glaubte, handelt.

Anping, Kosempo, Taihorin.

Eine sonderbare Form (1 Stück) war mit den Stücken aus Taihorin vermischt. Während ihr Körper ziemlich genau den anderen

Stücken gleicht, zeigt sie einen gewaltigen gerundeten Kopf, mit konvexen Seiten, kurzem Fühlerschaft und glänzender, fast glatter Oberfläche. Die Augen sind flacher. Ob es sich um eine Abnormalität oder um eine andere Art handelt, kann ich nicht entscheiden und ziehe es vor, sie hier nur mit diesen Zeilen anzudeuten. Falls es sich um eine andere Art handelt, nenne ich sie **bison** n. sp.

Cremastogaster Treubi Em. r. **apilis** n. st. ♂ L.: 2,7 mm. Unterscheidet sich vom Arttypus, wie auch spezieller von der *V. vastatrix* For., durch den vollständigen Mangel an abstehender Behaarung an den Gliedern, sowie durch seine kürzeren nicht so horizontalen und etwas stärker divergierenden Epinotumdornen. Der Einschnitt zwischen Epinotum und Mesonotum ist auch etwas tiefer. Sonst ganz gleich aussehend. Von *subcircularis* Mayr., der sie auch ähnlich ist, unterscheidet sich diese Form durch ihre Skulptur (der Thorax ist glatt, wie der Kopf) und vor allem durch ihr konvexes Promesonotum, das weder flach noch gerandet ist wie beim letzteren. Der Fühlerschaft überragt den Hinterrand des Kopfes um fast 2 mal seine Dicke. Erstes Stielchenglied deutlich verkehrt trapezförmig; zweites Stielchenglied mit tiefer, durchgehender Längsrinne. Der *tumidula* sehr ähnlich, aber am Thorax viel schwächer eingeschnürt, und darin dem *Treubi* ähnlicher.

Pilam. Ein Stück.

Aphaenogaster Rothneyi For. r. **Tipuna** n. st. ♀ L.: 5,3 mm. Erheblich robuster, weniger schlank als der Arttypus. Der Kopf hat zwar keinen deutlichen Hinterrand, außer dem Gelenkrand, aber der Gelenkrand ist viel breiter und die Kopfseiten zwischen ihm und den Augen sind konvexer und weniger gestreckt. Die Augen sind wenig vor der Kopfmittle (weniger als beim Arttypus), etwas größer und konvexer. Die Glieder sind etwas weniger schmal und lang. Der Fühlerschaft überragt das Hinterhaupt um weniger als $\frac{1}{3}$, vielleicht um $\frac{1}{4}$ seiner Länge (beim *Rothneyi* Typus um mehr als $\frac{1}{3}$). Die Geißelglieder 2 bis 4 sind nicht doppelt so lang als breit (bei *Rothneyi* gut $2\frac{1}{2}$ bis 3 mal). Das Mesonotum bildet den gleichen erhabenen Buckel wie bei *Rothneyi*-Typus, aber dieser ist breiter und oben deutlich in der Mitte ausgerandet. Die Epinotumdornen sind gleich lang, aber anders geformt, an der Basis kaum breiter als an der Spitze und diese ziemlich stumpf. Die beiden Knoten des Stielchens sind etwas kürzer und etwas höher zugleich. Der Stiel des ersten Knotens ist länger, länger als der Knoten selbst.

Kopf und Thorax sind glänzender als bei *Rothneyi*-Typus, mit weniger dichten, aber gröberer Skulptur; mehr unregelmäßig gerunzelt und weniger fein genetzt oder punktiert-genetzt. Hinterleib und Stielchen ziemlich glatt. Die abstehende Behaarung ist wie bei *Rothneyi*, aber am Körper reichlicher und hell glänzend gelb gefärbt, an den Gliedern in gleicher Weise schief. Kopf,

Hinterleib und Stielchenknoten braunschwarz; Hüften, Schenkel, Schienen und Fühler braun; Kiefer, Tarsen, Thorax und Vorderstiel des ersten Stielchenknotens rötlich bis bräunlichrot.

♂ L.: 5,1 mm. Kiefer dreieckig, sechs bis siebenzählig, seicht längsgestreift. Kopf oben und unten abgeflacht, länglich, mehr als $1\frac{1}{2}$ mal länger als breit, mit großen, vor der Mitte stehenden Augen. Der Fühlerschaft erreicht kaum die Mitte des Kopfes. Pronotum ganz kurz. Mesonotum hochgewölbt, buckelig, den Kopf vorn überragend. Das Skutellum bildet hinten einen Buckel für sich, von oben gesehen mit ziemlich geradem Hinterrand. Das Epinotum ist höchst sonderbar. Sein erstes Viertel (der Basalfäche entsprechend) steigt senkrecht ab. Mit dem Mesonotum zusammen bildet er eine Masse, die mindestens so hoch als lang ist; das Pronotum ist vorn unten versteckt. Dann bildet das Profil des Epinotums eine Konkavität und das ganze Organ wird horizontal. Dieser horizontale Teil des Epinotums ist fast 4 mal weniger hoch, aber mindestens ebenso lang wie der ganze übrige Teil des Thorax, drei mal länger als hoch, fast prismatisch-gerundet, oder wenn man will, etwas kubisch-zylindrisch. Die Stigmen des Epinotum bilden hinten einen besonderen Höcker, der von dem Rest durch eine Einschnürung getrennt ist; hinter denselben ist eine kurze abschüssige Fläche, und unten befinden sich die Hinterhüften mit den langen Hinterbeinen, deren Schenkel nach hinten gekrümmt sind. Stiel des ersten Knotens länger als der Knoten selbst. Dieser $1\frac{1}{2}$ mal so breit als lang. Zweiter Knoten etwas breiter als der erste, etwas breiter als lang, hinten breiter.

Kopf glänzend, fein aber deutlich genetzt. Der übrige Körper ziemlich glatt und glänzend (stellenweise genetzt). Abstehende Behaarung glänzend und nicht reichlich. An den Schienen und am Fühlerschaft ist die Behaarung fast ganz anliegend. Schwarz mit braunen Kiefern und Gliedern. Tarsen gelblich. Die Flügel haben 2 deutliche Kubitalzellen, sie haben einen bräunlichen Hauch und gelbbraunliche Adern und Randmal.

Taihorin. Diese interessante Rasse dürfte vielleicht eine eigene Art bilden. Von *famelica* Sm. ist sie ganz verschieden; sie gehört zum *Aphanogaster* sens. strict. und nicht zu der Unterart *Deromyrma* For. Ein ♂ und ein ♀.

Pristomyrmex japonicus For. ♀ Taihorin.

Atopula ceylonica Em. ♂ ♀.

♀ L.: 6 mm, dem ♀ ganz entsprechend. Ausrandung zwischen Epinotum und Mesonotum deutlich, aber nicht sehr tief. Promesonotalnaht ziemlich deutlich. Ecken des Pronotums gerundet, dieser mäßig abgeflacht. Kopf, Thorax und Stielchen grob genetzt, der Kopf dabei etwas längsgerunzelt. Basis des Hinterleibes längsgestreift. Körperhaare wie bei *Leptothorax*; ebenso die in der Mitte verdickten Schenkel. Der Fühlerschaft erreicht nicht den Hinter-

kopf; es fehlt dazu etwas mehr als seine Dicke. Farbe rötlichgelb, mit gelblichen Gliedern, wie beim ♀.

Kankau (Koshun) — der ♂; Alikang — das ♀.

Es geht aus einer Vergleichung zweifellos hervor, daß mein *Leptothorax Taylori* nichts anderes ist als eine kleinere Varietät der *Atopula ceylonica* Em., die ein Jahr früher beschrieben wurde.

Tetramorium guineense F. ♀ ♀ ♂. Anping, Kankau (Koshun).

Tetramorium guineense F. v. *indica* For. ♀. Anping, Taihorin.

Tetramorium simillimum Sm. ♀ ♀. Anping.

Tetramorium pacificum Mayr. r. *subscabrum* Em. ♀ Kankau (Koshun).

Dolichoderus bituberculatus Mayr. ♀. Taihorin.

Iridomyrmex anceps Rog. ♀ ♂. Taihorin.

Iridomyrmex glaber Mayr. ♀ ♀ ♂. Taihorin, Anping, Tainan.

Technomyrmex albipes Sm. ♂. Akau, Tainan.

Tapinoma melanocephalum F. ♀ ♀. Anping, Kankau (Koshun).

Bothriomyrmex Wroughtoni For. r. **formosensis** n. st. ♀. L.: 1,6 bis 2,4 mm. Unterscheidet sich vom Typus durch seine etwas kleinere Gestalt und durch seine dunklere, mehr braunschwarze Farbe, mit bräunlichgelben Gliedern und durch seine viel schmälere, längere und mehr rechteckige Kopfform (der Kopf ist etwas länger als breit.) Der Fühlerschaft ist kürzer als beim Arttypus, und die Augen größer, wie bei *B. Walshi* For., der auch dunkel gefärbt ist. Diese Form bildet fast ein Zwischenglied zwischen *Wroughtoni* und *Walshi*. Taihorin.

Plagiolepis longipes Sm. ♀. Akau.

Phagiolepis Rothneyi For. r. **Taiwanae** n. st. ♀. L.: 2,5 bis 2,8 mm. Viel weniger dimorph und weniger punktiert als der Arttypus. Der Übergang zwischen der Basalfläche des Epinotums und der abschüssigen Fläche ist schärfer und kürzer gerundet; die Basalfläche selbst ist niedriger, weniger konvex, länger und weniger vom Mesonotum abgeschnürt; die abschüssige Fläche ist kürzer, schiefer und mehr konkav. Ozellen gleich wie beim Arttypus. Keine Spur von den abstehenden Haaren, die man bei der r. *Watsoni* For. sieht. Sonst wie der Arttypus.

Taihorin. Kankau.

Prenolepis (Nylanderia) longicornis Latr. ♀. Kankau, Anping.

Prenolepis (Nylanderia) bourbonica For. v. **Amia** n. v. ♀. L.: 2,5 bis 2,9 mm. Unterscheidet sich vom Arttypus durch die Form des Kopfes. Dieser ist nur wenig länger als breit, vorn kaum schmaler als hinten und mit in der Mitte deutlich ausgerandetem Hinterrand, während der Kopf beim Arttypus hinten nicht ausgerandet und vorn stark verschmälert ist. Der lange Fühlerschaft und die längliche und wenig konvexe Form des Epinotums (Basalfläche besonders) sind wie beim Arttypus. Die Pubescenz ist aber

etwas schwächer und die abstehende Behaarung ein wenig kürzer, sonst aber gleich wie alles andere.

♀ L.: 4,7 bis 5,1 mm. Kopf weniger stark verschmälert als beim Arttypus. Die Augen sind etwas konvexer aber weniger groß. Die Pubescenz ist entschieden geringer und der Körper weniger glänzend. Im Verhältnis zum Thorax ist der Kopf breiter. Die Farbe ist etwas dunklerschwarz. Sonst wie der Arttypus.

Akau, Tainan, Anping, Taihorin. Ich hatte diese Form in der ersten Ausbeute des Herrn Sauter als *bourbonica* For. r. *bengalensis* For. aus Akau bezeichnet. Eine nähere Untersuchung zeigt mir jedoch, daß diese Stücke aus Formosa dem Arttypus aus Réunion viel näher stehen als der *bengalensis*. Jener Arttypus aus St. Denis, Réunion, wurde seinerzeit am 30. Mai, ♀♀ und ♂ zusammen gefangen. Ich selbst und auch Emery haben ein ♀ der r. *bengalensis* zugeschrieben, das sicher nicht dazu gehört, sondern irgend etwas anderes ist und ich hatte ein ähnliches ♀ aus Kosempo, Formosa ebenfalls irrtümlicherweise der vermeintlichen *bengalensis* zugeschrieben. Dieses beweist das jetzt von Herrn Sauter gesammelte wahre ♀. Ich hatte früher aus Moïsland (Cochinchina) ebenfalls eine *Prenolepis* ♂ bekommen, die ich als *bengalensis* bezeichnete und die vielmehr der v. *amia* zuzuschreiben ist. Die r. *bengalensis* ist gedrungener und hat ein kürzeres Epinotum. Die Stücke aus den Tschagos-Inseln, die ich früher als *bourbonica* beschrieb, sind der v. *amia* der *bourbonica* auch ähnlicher, während das ♀, das mir Herr Emery aus den Seychellen als *bengalensis* sandte, nicht zu der *bourbonica* gehört.

Prenolepis (*Nylanderia*) *Formosae* For. ♀. Anping. Bei dieser Art muß ich das besonders charakteristische ♀ als Typus der Art bezeichnen.

Prenolepis (*Nylanderia*) *minutula* For. r. **Sauteri** n. st. ♀ L.: 1,2 bis 1,4 mm. Blaßrötlichgelb mit etwas dunklerer Fühlergeißel und etwas helleren Beinen, sowie dunkleren Stellen an den Rändern des Hinterleibes. Einige wenige Borstenhaare am Hinterleib und noch weniger am übrigen Körper. Beine und Fühlerschaft nur anliegend behaart. Augen in der Mitte. Der Fühlerschaft überragt den Hinterrand des Kopfes um mehr als $\frac{1}{4}$ und etwas weniger als $\frac{1}{3}$ seiner Länge. Kopf sehr deutlich länger als breit, hinten und vorn ziemlich gleich breit, mit konvexem Hinterrand und schwachkonvexen, fast parallelen Seiten. Keine Ausrandung zwischen Epinotum und Mesonotum. Schuppe sehr niedrig und ziemlich dick mit stumpfem Oberrand, mäßig nach vorn geneigt. Ziemlich stark glänzend und schwach punktiert, am Körper schwach pubescent. Unterscheidet sich vom Arttypus und spezieller von seiner r. *atomus* durch ihre geringere Größe, ihren schmäleren Kopf, mit etwas weniger schlanken Fühlern und mehr konvexem Hinterrand, sowie durch ihre viel geringere Pubescenz und ihre Farbe.

Die Geißelglieder sind nicht länger als dick. Von *Kraepelini* For. und *Foreli* Em. unterscheidet sie sich durch ihren kürzeren Fühlerschaft und ihre dickeren Geißelglieder (bei genannten Arten viel länger als dick). *Kraepelini* hat außerdem abstehende Borsten an den Schienen. Von einer neuen Art, welche von Herrn Ito aus Japan beschrieben wird, unterscheidet sie sich durch ihre hellere Farbe und durch ihren schmäleren Kopf.

Taihorin, unter Rinde.

Pseudolasius Sauteri n. sp. ♀ L.: 6,5 bis 8,8 mm. Kiefer glatt, zerstreut, aber ziemlich reichlich und stark punktiert, mit 6 Zähnen, der dritte Zahn kleiner. Sie sind dreieckig, nicht so schmal als bei *Mayri*, aber viel schmaler als bei der Gruppe *familiaris-pheidolinus*; der scharf abgesetzte Endrand ist etwas kürzer als der Innenrand, und der Außenrand ist gerade oder sogar etwas konkav, nur gegen das Ende schwach konvex. Der Kopf ist rechteckig, aber etwas schmaler vorn als hinten, hinten breiter als lang, mit geradem, fast konkavem Hinterrand und sehr schwach konvexen Seiten. Die Hinterecken des Kopfes sind auffallend spitz gerundet. Die sehr großen und konvexen Augen sind mindestens so groß wie bei *Mayri*, fast zweimal länger als ihre Entfernung vom Vorderrand des Kopfes und sogar etwas länger als diejenige vom Hinterrand. Clypeus mit geradem Vorderrand, deutlich gewölbt, mit einem schwachen, stumpfen Mittelkiel. Stirnrinne deutlich, Stirnfeld groß, dreieckig, breiter als lang, nicht sehr deutlich. Stirnleisten voneinander weit entfernt, so weit wie vom Seitenrand des Kopfes. Die Fühlergrube geht ohne Grenze in die Schildgrube über. Der Fühlerschaft überragt den Hinterrand des Kopfes um ein starkes Drittel seiner Länge. Alle Geißelglieder deutlich länger als dick. Der Zwischenraum der Ozellen gut so lang wie die Ozellen selbst. Thorax etwas, aber wenig, breiter als der Kopf. Schuppe niedrig, keilförmig, nach vorn geneigt, oben breit und mehr oder weniger tief ausgerandet; das Stielchen hat unten einen rechteckigen Längslappen. Epinotum ohne Basalfläche, einfach schief abschüssig.

Schimmernd, sehr dicht aber fein punktiert, überall und ebenso dicht an Körper und Gliedern rötlichgelb pubescent, sodaß die Skulptur zum Teil, besonders am Hinterleib, dadurch verdeckt wird. Abstehende Behaarung an Körper und Gliedern spärlich und fein, eher lang, an den Schienen und am Fühlerschaft recht spärlich. Braun, Kiefer gelblichrot, Fühler und Beine rötlichgelb. Flügel dunkelbraun gefärbt, mit dunkelbraunen Adern und Randmal.

Taihorin. Diese Art ist recht auffällig. Beim ersten Blick, und auch durch einige Merkmale glaubt man fast einen echten *Lasius*, ähnlich dem *L. brunneus* For. und keinen *Pseudolasius* vor sich zu haben. Doch weicht sie von der Gattung *Lasius* noch

mehr ab, als von *Pseudolasius*. Die Flügel sind ganz gleichmäßig braun, von der Basis bis zur Spitze. Ob es das ♀ von *Pseudolasius Binghami* Em. r. *Taiwanæ* For. ist, ist nicht ganz unmöglich. Doch ist diese Art viel reichlicher absteigend behaart, und weniger pubescent; auch sind ihre Kiefer breiter, kürzer und gewölbter und ihre Augen sehr klein. Im Zweifel ziehe ich vor, eine neue Art vorläufig aufzustellen, bis man die Zusammengehörigkeit der Geschlechter kennt.

Formica fusca L. r. *picea* Nyl. v. **Formosae** n. v. ♀. L.: 6,5 bis 7 mm. Unterscheidet sich von der Stammrasse durch ihre etwas größere Gestalt, durch ihre schwarzen Kiefer, durch ihre viel dichtere Skulptur (sie ist fast matt, nur wenig schimmernd), durch ihren breiteren Kopf und ihrer noch längeren und schmäleren Basalfläche des Epinotums. Letztere ist noch stärker aufsteigend, sodaß die Thoraxeinschnürung recht stark und tief ist.

Taihorin.

Camponotus herculeanus L. r. *japonicus* Mayr. ♀ ♀ ♂. Moji, Japan (Sauter).

Camponotus herculeanus L. r. *punctatissimus* Em. ♀. Taihorin. Die Stücke aus Formosa sind 10 bis 14 mm lang.

Camponotus (Myrmoturba) maculatus F. r. *mitis* Sm. v. *dulcis* Em. ♀ ♀ ♂. Kankau (Koshun); Kankau.

Camponotus (Myrmoturba) Habereri For. ♀ ♀. Hoozan, Anping, Taihorin.

♀ L.: 13,1 mm. Dunkler als der ♀, sonst aber ganz gleich. Die Kiefer haben zirka 7 Zähne. Kopf länger als breit, hinten wenig breiter; er ist etwas breiter als der Thorax. Der Fühlerschaft überragt den Kopf um zirka $\frac{1}{3}$ seiner Länge. Der braune Hinterleib hat nur vorn an den beiden ersten Segmenten rötliche Querbinden. Mesonotum braun. Epinotum und ein Teil des Skutellums rötlich. Kopf oben bräunlich. Die Flügel fehlen. Sonst wie der ♀. Dieses ♀ ist aus Taihorin, in der Erde gefunden. Den ♂ fand Herr Sauter auf Wegen.

Camponotus (Myrmoturba) barbatus Rog. r. *albosparsus* For. ♀. Taihorin. Auf Wegen und aus einem modernden Balken.

Camponotus (Myrmoturba) Siemsseni For. ♀ ♀. Taihorin, Kankau, Alikang und Kankau (Koshun).

Camponotus (Myrmoturba) Friedae For. ♀ ♂ ♀. Aus dem gleichen Nest und zwar aus dem Nesteingang gesammelt, der sich in einer Sanddüne befand.

Anping, außerdem aus Taihorin an Bäumen. Der größte ♂ ist größer als die früher beschriebenen: 11,2 mm.

Camponotus (Myrmoturba) Friedae For. v. *Amia* For. ♀. L.: 11,6 mm. Ganz wie der ♀ und erheblich kleiner als die Stammart. Anping.

Camponotus (Dinomyrmex) dorycus Sm. v. **Tipuna** n. v. ♀. L.: 9 bis 11,5 mm.

♂ major. Viel kleiner als der Arttypus, und als die r. *confusus* Em., sogar etwas kleiner als die r. *coxalis* Sm.; aber größer als die Rassen *carin* Em. und *Simoni* Em. Unterscheidet sich von *coxalis*, bei gleicher Größe, durch die schlankere Gestalt und durch die etwas reichlichere abstehende Behaarung. Der größte ♂ aus Formosa (vielleicht nicht der ♂ *maximus*) hat einen 3,1 mm langen und 2,5 mm breiten Kopf, der hinten nur sehr schwach ausgerandet und wenig breiter als vorn ist (sehr stark ausgerandet bei *coxalis*). Die Schuppe ist deutlich zugespitzt (akuminiert). Skulptur und anliegende Behaarung sind erheblich schwächer als bei *coxalis*. Der Körper ist glänzend, nur schwach lederartig gerunzelt und viel weniger matt als bei *carin*. Die Farbe ist ziemlich gleichmäßig und ziemlich dunkelbraun mit helleren bräunlichroten Beinen und Fühlergeißel, während bei *coxalis* nur die Hüften gelblich sind.

♂ minor. Unterscheidet sich von *carin* durch die hintere Verengung des Kopfes, die, hinter den Augen, nicht konvex, wie bei jener Rasse, sondern ganz gerade ist. Farbe wie beim ♀, aber der Kopf etwas dunkler als Thorax und Hinterleib; Schuppe deutlich akuminiert.

♂ L.: 10,2 mm. Sehr entschieden länger und schmaler (auch der Kopf und besonders der Thorax) als die r. *confusus*. Der Kopf ist fast $1\frac{1}{2}$ mal länger als breit. Die Schuppe ist recht dick. Die Behaarung wie gewöhnlich. Die Flügel sind leicht bräunlich angeraucht mit gelblichen Adern und Randmal. Die Farbe ist bräunlich, am Hinterleib dunkler, am Kopf heller. Die Glieder sind schmutziggelblich.

Kosempo, Taihorin (auf Blumen) und Suisharyo. Das ♂ ist allein aus der letzten Lokalität; es entspricht aber so gut dem ♀, daß ich kaum zweifle, daß es dazu gehört. Immerhin bezeichne ich den ♀ als Typus.

Camponotus (Myrmamblys) Itoi For. r. *toxiensis* Ito ♂ ♀. Kankau, Taihorin und Kankau (Koshun). ♀ L.: 7,6 mm. Dem großen ♂ ganz entsprechend. Flügel kaum mit einem gelben Hauch, mit blassen Rippen und Randmal. Clypeus, Wangen, Kiefer und Tarsen gelblichrot. Beine und Fühler braun. Der Körper braunschwarz. Die ♀ entsprechen vollständig den Typen aus Japan (Tokyo).

Ein ♂ aus Kankau (Koshun) ist kleiner, nur 3,7 mm lang; sein Kopf ist etwas stärker stumpf gestutzt, sein Epinotum sehr tief sattelförmig konkav auf der Basalfläche, seine Farbe auch am Pronotum ganz schwarz, mit gelblichen Schenkelringen und Gelenken, rötlichen Kiefern und bräunlichroten Fühlern.

Camponotus (Colobopsis) Rothneyi For. v. *Taiwanae* n. v. ♀ L.: 6 mm. Unterscheidet sich vom Arttypus durch seine viel geringere Größe, durch seine glatten und glänzenden Kiefer, die nur sehr wenig und sehr feine Punkte haben, sowie durch seine

fast ganz schwarze Farbe; nur der gestutzte Teil des Kopfes, sowie die Wangen und der Hinterteil des Clypeus hinter der Stutzfläche sind rötlich, alles andere braunschwarz. Fühler und Beine braun. Tarsen, Schenkelringe und Gelenke gelblich. Flügel wasserhell, mit ganz blassen Rippen und Randmal.

Kankau (Koshun).

Polyrhachis dives Sm. v. **Euclides** n. v. ♀. L.: 5 bis 6,7 mm. Unterscheidet sich vom Typus der Art durch seinen Kopf, der eine erheblich gröbere, genetzte Skulptur und eine schwächere Pubescenz zeigt. Außerdem ist der Kopf bei fast allen Individuen hinten schmaler. Im übrigen ist alles gleich.

♀ L.: 8,5 mm. Die gleichen Unterschiede wie beim ♂, auch für den Kopf. Gestalt ein bischen schlanker als beim Arttypus, der Fühlerschaft etwas länger; Flügel fehlen.

♂ L.: 5,8 bis 7 mm. Vom Arttypus kaum zu unterscheiden. Taihorin, Akau, Anping.

Polyrhachis Wolffi For. ♀. Kankau (Koshun).

Polyrhachis Mayri Rog. ♀ ♀. Taihorin und Kosempo.

Polyrhachis hippomanes Sm. v. *moesta* Em. ♀. Kankau (Koshun).

Polyrhachis latona Wheeler v. **dorsorugosa** n. v. ♀. L.: 5,5 bis 6,2 mm. Entspricht ganz der Beschreibung Wheelers, unterscheidet sich jedoch durch seine Skulptur. Der ganze Kopf mit Ausnahme der Stirn und des Clypeus, sowie der ganze Thorax sind ziemlich dicht längsgerunzelt, fast längsgestreift und schimmernd (außer der sonstigen fein genetzt-punktierten Skulptur).

♂ L.: 6,2 mm. Pubescenz und Skulptur schwächer als beim ♀; die Längsstreifung nur schwach angedeutet, besonders am Kopf. Schuppe dick und gerundet, mit 2 undeutlichen Beulen an der Seite. Epinotum wie beim Arttypus, mit 2 schwachen, dreieckigen Zähnen in der Mitte. Flügel gebräunt, übrigens wie alle *Polyrhachis* ♂; schwarz.

Kankau (Koshun); ein ♀ aus Chip-Chip.